

Т. Ю. Переварюха

**НЕКОТОРЫЕ ПРАВОВЫЕ И БИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ
СОХРАНЕНИЯ БИОЛОГИЧЕСКОГО РАЗНООБРАЗИЯ
ПРИ ИСКУССТВЕННОМ ВОСПРОИЗВОДСТВЕ РЫБ
(НА ПРИМЕРЕ ОСЕТРОВЫХ)**

Введение

Антропогенное воздействие на водные экосистемы в настоящее время стало особенно ощутимым. В связи с этим проблема сохранения биологического разнообразия рыб становится крайне актуальной как с правовой, так и с биологической точек зрения. Антропогенные факторы разнообразны по форме, но они всегда имеют не только прямые последствия (массовая гибель икры и рыбы) – они влекут за собой скрытые негативные изменения биологической структуры популяций, которые могут привести к утрате как отдельных популяций, так и видов в целом. Отдельные виды легко приспосабливаются к новой для них среде, другие не могут и оказываются под угрозой исчезновения. Как отмечает Р. Левонтин [1], вид всегда остается позади, немного не достигая идеальной приспособленности; в конце концов, если вид отстает от изменений среды из-за недостаточной биологической изменчивости, на основе которой работает естественный отбор, вид элиминируется. Неустойчивость, несбалансированность многих антропогенных биоценозов, их неестественно высокий динамизм являются причинами выпадения аборигенных видов. Исследования показывают, что в результате утраты местообитаний, во-первых, исключается часть фауны, особенно редкие виды с пятнистым распределением и, во-вторых, увеличивается скорость вымирания оставшихся видов из-за уменьшения размеров популяции [2, 3]. Негативно влияет и изменение биологического разнообразия в результате формирования популяций при искусственном воспроизводстве без учета рекомендаций популяционной биологии [4].

Правовые аспекты сохранения биологического разнообразия

Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных, растений и грибов – самая хрупкая, но очень важная часть биоразнообразия, которая нуждается в первоочередной охране. Приоритеты охраны таких видов определены Конвенцией по биологическому разнообразию [5] и российским природоохранным законодательством, в первую очередь Стратегией сохранения редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных, растений и грибов, принятой Министерством природных ресурсов (МПР) РФ в апреле 2004 г. [6].

Основная цель Стратегии – сохранение и восстановление редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных, растений и грибов и их внутривидового разнообразия в объеме, обеспечивающем их устойчивое существование. Эта цель, по нашему мнению, может быть достигнута через реализацию комплекса мер в научной, правовой, экономической, организационной и технологической сферах. Среди них, в частности:

- разработка системы категорий и критериев для выявления и классификации редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных, растений и грибов и определения приоритетов их охраны;
- проведение инвентаризации и составление кадастра редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных, растений и грибов;
- организация мониторинга редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных, растений и грибов;
- разработка биологических принципов и способов сохранения редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных, растений и грибов;
- организация научных исследований в области изучения биологических особенностей редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных, растений и грибов и механизмов действия на них лимитирующих факторов;
- совершенствование правовых основ сохранения редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных, растений и грибов;

- разработка экономических и финансовых механизмов сохранения редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных, растений и грибов;
- создание системы соответствующего просвещения и образования;
- разработка необходимых мероприятий в области международного сотрудничества, включая взаимодействие со странами СНГ, и др.

Необходимо отметить, что Стратегия базируется на целом ряде российских правовых актов в области сохранения редких и находящихся под угрозой исчезновения видов фауны и флоры. Это:

1. Экологическая доктрина РФ, одобренная распоряжением Правительства РФ от 31.08.2002 г. № 1225-р [9].
2. Национальная стратегия сохранения биологического разнообразия [5].
3. Статья 42 Конституции РФ [10].
4. Федеральный закон «Об охране окружающей среды» [11].
5. Федеральный закон «О животном мире» [12].
6. Иные федеральные законы и нормативные правовые акты РФ.

Российское экологическое право, развивающееся в двух направлениях – природоохранном и природно-ресурсном, регламентирует отношения в области охраны, воспроизводства и использования животного и растительного мира и других природных объектов и ресурсов, а также устанавливает систему управления как всей природоохранной деятельностью, так и отдельными компонентами природной среды. Экологические нормы содержатся также в отраслевом законодательстве, например в финансовом, уголовном и др. Поэтому совершенствование законодательства по сохранению редких и находящихся под угрозой исчезновения видов должно быть направлено на его гармонизацию с другими отраслями права, устранение дублирования и противоречий, в том числе с целью обеспечить выполнение требований международных обязательств России.

Стратегия основывается и на международных договорах РФ в области охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов [5–8, 13]. Нормы международного права особенно важны применительно к сфере регулирования охраны, воспроизводства и использования редких и находящихся под угрозой исчезновения видов, поскольку многие из них обитают на территории разных стран и их сохранение возможно только путем скоординированных действий. Она учитывает также рекомендации Конференции ООН по окружающей среде и развитию (Рио-де-Жанейро, 1992 г.), последующих международных форумов по вопросам окружающей среды и обеспечения устойчивого развития, а также решения Конференций сторон Конвенции о биологическом разнообразии и Конвенции о международной торговле видами дикой флоры и фауны, находящимися под угрозой исчезновения (СИТЕС). В соответствии с Конвенцией о биоразнообразии все стороны должны принимать меры для сохранения экосистем и естественных местообитаний популяций видов в естественной среде обитания, совершенствовать национальное законодательство, а также обеспечить устойчивое использование компонентов биологического разнообразия и справедливое распределение выгод, связанных с использованием биологических ресурсов и обменом соответствующими технологиями.

Среди множества международных договоров, соглашений и конвенций по охране окружающей природной среды одной из наиболее действенных является Конвенция о международной торговле видами дикой фауны и флоры, находящимися под угрозой исчезновения (СИТЕС). С целью сохранения редких видов животных и растений Конвенция регулирует их перемещение через государственные границы стран – участниц СИТЕС (а таких стран более 160). Все виды животных и растений, подпадающие под действие СИТЕС, включены в списки Приложений СИТЕС. Самый строгий список – Приложение I. Коммерческая торговля видами, включенными в это Приложение, запрещена (хотя имеются исключения). Международная торговля видами, включенными в Приложение II, разрешена, однако вывоз и ввоз этих видов осуществляется только по специальным разрешениям СИТЕС, которые выдают национальные административные органы СИТЕС, назначаемые правительствами стран – участниц Конвенции.

В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 3 июня 2003 г. № 323 «Об утверждении межведомственного распределения обязанностей по обеспечению участия Российской Федерации в международных организациях системы ООН» обеспечением участия РФ в «Конвенции о международной торговле видами дикой фауны и флоры, находящимися под угрозой исчезновения» (СИТЕС) занимаются следующие ведомства: МПР России, Госкомрыболовство

России, Министерство иностранных дел России, Государственного таможенного комитета России, Минсельхоз России, Минэкономразвития России. Функции национального Административного органа СИТЕС выполняет МПР РФ, а в отношении осетровых видов рыб – Федеральное агентство по рыболовству [14].

Каждые два года все страны – участницы Конвенции собираются на свой высший форум – Конференцию Сторон, на которой принимаются решения, в том числе и по внесению поправок в Приложения СИТЕС. Одна из функций Административных органов – своевременно извещать население и органы власти о принятых изменениях.

Охрана редких и находящихся под угрозой исчезновения видов основывается также на двух- и многосторонних конвенциях и соглашениях по отдельным видам и группам живых организмов. Например, ряд обязательств по сохранению редких и находящихся под угрозой исчезновения видов содержится в Соглашении о Красной книге государств – участников СНГ.

Кроме межгосударственных договоров, существуют документы, носящие рекомендательный характер, но используемые в качестве базы для развития законодательства на национальном и региональном уровнях. К ним, в первую очередь, относится Пан-Европейская стратегия сохранения биологического и ландшафтного разнообразия, принятая на Европейском совещании министров охраны окружающей среды Европы (София, 1995 г.). Её целью является поддержание и увеличение биологического ландшафтного разнообразия в Европе, в том числе путем сохранения местообитаний редких и находящихся под угрозой исчезновения видов как в естественных, так и в антропогенных ландшафтах. Имеется ряд международных договоров и конвенций, реализация которых будет способствовать сохранению редких видов. Это Рамочная конвенция ООН об изменении климата, Конвенция об оценке воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте (Эспо), Протокол по стратегической экологической оценке, Конвенция о сохранении ландшафтов.

Большое внимание сохранению редких и находящихся под угрозой исчезновения видов уделяется в Конвенции об охране дикой фауны и флоры и природных мест обитания (Бернская) и Конвенции по сохранению мигрирующих видов диких животных (Боннская). Россия не является стороной этих конвенций, но входит в качестве участника в некоторые соглашения, заключаемые в рамках этих конвенций. Россия также участвует в качестве наблюдателя в проводимых ими мероприятиях и де-факто принимает значительное число мер по сохранению редких и находящихся под угрозой исчезновения видов и мест их обитания, предусмотренных этими соглашениями.

Помимо международных конвенций и соглашений, международные обязательства России определяются её участием на уровне государства в ряде международных организаций, комиссий и программ. Например, программе ЮНЕСКО «Человек и биосфера» (МАБ), Совете Европы, Экономической и социальной комиссии для Азии и Тихого океана (ЭСКАТО), Всемирном союзе охраны природы (МСОП) и др.

Следует отметить, что подписание и ратификация Российской Федерацией договоров, направленных на сохранение биологического разнообразия, целесообразно в принципе, поскольку способствует интеграции усилий разных стран в решении этой глобальной проблемы. Однако участие России в решении этих вопросов должно сопровождаться тщательной оценкой финансовых и социально-экономических последствий для нашей страны.

Важно отметить, что вышеупомянутая Стратегия сохранения редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных, растений и грибов, помимо правовых актов, базируется также на фундаментальных научных знаниях в области биологии, экологии и смежных наук. И с научных позиций в категории «Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды» выделяются объекты животного и растительного происхождения с *правовой* и *биологической* точек зрения.

С *правовой* точки зрения категория «редкие и находящиеся под угрозой исчезновения» включает в себя виды, занесенные в Красную книгу РФ или субъектов РФ, а также в Приложения к международным соглашениям [15].

С *биологической* точки зрения категория «Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды» включает в себя две основные группы объектов животного, растительного и грибоного мира:

1. Редкие виды, потенциально уязвимые в силу своих биологических особенностей.
2. Виды, широко распространенные, но находящиеся под угрозой исчезновения или сокращающие свою численность и ареал в результате антропогенного воздействия.

Осетровые виды рыб вполне обоснованно могут быть отнесены в обе группы.

Биологические аспекты сохранения биологического разнообразия

Определяя научные основы, принципы и способы сохранения редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животного и растительного мира, многочисленные законы, конвенции, соглашения и стратегии указывают на приоритетность популяционного принципа сохранения видового разнообразия, и прежде всего потому, что согласно общепринятому научному понятию именно популяции представляют собой форму существования вида, являются элементарными единицами эволюционного процесса и обладают уникальным генофондом [1–4]. Необходимо сохранять локальные популяции, внутривидовые формы и подвиды, которые являются носителями уникальных адаптаций вида к конкретным условиям среды. Их уничтожение или нарушение нормальной степени изоляции ведет к разрушению сложившейся в ходе эволюции адаптивной пространственно-генетической структуры вида, утрате уникальных адаптаций. Для поддержания пространственно-генетической структуры вида необходимо сохранение той степени изоляции популяций и форм, которая характерна для ненарушенных природных популяций. Губительны как усиление изоляции популяций и форм, так и разрушение природных барьеров между ними, их искусственное смешивание. Генетическое разнообразие, этолого-социальная, пространственная, возрастная и половая структуры популяции определяют ее устойчивость, способность к адаптации и возможность выживания в изменяющихся условиях среды. Внутривидовое генетическое разнообразие определяет возможности ее адаптации и выживания в изменяющихся условиях среды, в том числе и при антропогенных воздействиях. Сокращение внутривидового разнообразия снижает возможности популяции адаптироваться к изменениям внешней среды, делает популяцию нестабильной, снижает ее устойчивость.

Популяционный принцип должен составлять основу стратегии сохранения редких и находящихся под угрозой исчезновения видов, т. к. только сохранение всей совокупности природных популяций может обеспечить полноценное сохранение вида. Сохранение только одной популяции вида скорее походит на сохранение одной ноты из концерта Моцарта или Чайковского.

Многолетние исследования дифференциации каспийских осетровых рыб разными генетическими методами позволили выявить их сложную популяционную структуру. Каждый из шести видов осетровых, обитающих в Волго-Каспийском бассейне, представляет собой совокупность репродуктивно изолированных популяций, которая достигается либо одновременно нереста или его экологией, либо географически – использованием для нереста разных рек. Репродуктивная изоляция, достигаемая экологией нереста, имеет место у сезонных рас осетровых. Географическая изоляция репродуктивного процесса имеет место между популяциями русского осетра, севрюги и белуги, нерестящихся в Волге, Урале и реках восточного и южного побережий моря. В каждой из таких популяций достаточно самостоятельно протекают процессы размножения, изменения численности и депрессии.

Например, русский осётр (*Acipenser güldenstädtii* Brandt, 1833) в Каспийском бассейне имеет весьма сложную внутривидовую структуру. Прежде всего необходимо отметить наличие у него популяций, «привязанных» к соответствующим нерестовым рекам (табл. 1).

Таблица 1

Популяционная структура русского осетра, обитающего в бассейне Каспийского моря

Тип популяции	Структура вида		
	Волжская	Уральская	Куринская
Популяции нерестовых рек	Волжская	Уральская	Куринская
Сезонные расы	Яровая и озимая	Яровая и озимая	Озимая
Экологические популяции	Туводная и полупроходная	Туводная и полупроходная	Нет достоверных данных
Биологические группы	Ранняя и поздняя яровые, озимые летнего и осеннего хода	Ранняя и поздняя яровые, озимая	Нет достоверных данных

Крупнейшие из них – волжская, уральская и куринская. Самой многочисленной является волжская популяция. Кроме того, до недавнего времени существовали небольшие популяции, нерестящиеся в таких реках, как Терек, Сулак и Самур. В крупных популяциях существуют сезонные расы – яровая и озимая, различающиеся сроками захода в реки и нереста. В нерестовой части популяции русского осетра имеются ещё и биологические группы, отличающиеся особенностями биологии размножения.

В волжской популяции русского осетра И. Баранниковой [16], в зависимости от степени зрелости половых желез и времени нереста, описаны четыре биологические группы: ранняя и поздняя яровые, озимые летнего и осеннего хода. В уральской популяции русского осетра выявлены три биологические группы: ранняя и поздняя яровые и озимая [17]. В реках Волга и Урал существуют туводные популяции русского осетра. Имеются, очевидно, и более мелкие таксономические группы, «привязанные» к отдельным нерестилищам. Как известно русский осетр, мигрируя в Волгу на нерест, поднимался до р. Москвы [18]. Однако эти мелкие таксоны у осетровых рыб вообще до сих пор не исследовались [19].

Как и у осетра, севрюга (*Acipenser stellatus* Pallas, 1771) также имеет популяции (табл. 2), «привязанные» к нерестовым рекам, сезонные расы и биологические группы.

Таблица 2

Популяционная структура севрюги, обитающей в бассейне Каспийского моря

Тип популяции	Структура вида		
	Волжская	Уральская	Куриная
Популяции нерестовых рек	Волжская	Уральская	Куриная
Сезонные расы	Яровая и озимая	Яровая и озимая	Яровая и озимая
Экологические популяции	Нет достоверных данных	Нет достоверных данных	Нет достоверных данных
Биологические группы	Ранняя и поздняя яровые, озимая осеннего хода	Ранняя и поздняя яровые, озимая	Ранняя и поздняя яровые, озимая

Волжская, уральская и куриная популяции севрюги имеют по три биологические группы: ранняя яровая, поздняя яровая и озимая [16, 17, 20].

У персидского осетра (*Acipenser persicus* Borodin, 1897) существуют волжская, уральская, куриная и севидрудская популяции (табл. 3).

Таблица 3

Популяционная структура персидского осетра, обитающего в бассейне Каспийского моря

Тип популяции	Структура вида			
	Волжская	Уральская	Куриная	Севидрудская
Популяции нерестовых рек	Волжская	Уральская	Куриная	Севидрудская
Сезонные расы	Яровая и озимая	Нет данных	Яровая и озимая	Нет достоверных данных
Экологические популяции	Нет данных	Нет данных	Нет данных	Нет достоверных данных
Биологические группы	Ранняя и поздняя яровые	Поздняя яровая	Ранняя и поздняя яровые, яровая осеннего хода, озимые летнего и осеннего хода	Нет достоверных данных

Как и русский, персидский осетр имеет две сезонные расы: яровую и озимую. Н. Л. Гербильским и Б. Н. Казанским [17, 20] описано пять биологических групп в куриной популяции персидского осетра: ранняя и поздняя яровые, яровая осеннего хода, озимые летнего и осеннего хода. В волжской популяции персидского осетра пока описаны две биологические группы – ранняя и поздняя яровые, а в уральской популяции одна – поздняя яровая [21].

Белуга (*Huso huso* Linnaeus, 1768), подобно другим видам осетровых рыб, представлена в Каспийском бассейне тремя популяциями – волжской, уральской и куриной (табл. 4). В каждой из них существуют яровая и озимая расы. У волжской и куриной белуги существуют по три биологические группы: ранняя яровая, поздняя яровая и озимая [16, 17, 20].

Таблица 4

Популяционная структура белуги, обитающей в бассейне Каспийского моря

Тип популяции	Структура вида		
	Волжская	Уральская	Куриная
Популяции нерестовых рек	Волжская	Уральская	Куриная
Сезонные расы	Яровая и озимая	Яровая и озимая	Яровая и озимая
Экологические популяции	Нет данных	Нет данных	Нет данных
Биологические группы	Ранняя и поздняя яровые, озимая	Нет данных	Ранняя и поздняя яровые, озимая

Таким образом, в бассейне Каспийского моря, по самым скромным подсчетам, обитает не менее 30 популяций шести видов осетровых. Иными словами, внутривидовая структура этих видов имеет весьма сложную иерархичность, которую необходимо учитывать при исследованиях различного плана, в том числе и при искусственном воспроизводстве.

Заключение

Степень устойчивости природных популяций к антропогенным воздействиям в значительной степени связана с сохранением и поддержанием их структурированности. Антропогенные влияния затрагивают пространственную, экологическую, возрастную, половую структуры популяции. Все эти параметры находятся в сбалансированном состоянии лишь в больших по численности популяциях, занимающих значительные ареалы. Изменение пространственной, экологической и возрастной структуры популяции сопровождается изменением ее генетической структуры. Если по каким-либо причинам смертность особей разных биологических групп у осетровых рыб будет различной, то это приведет к существенному изменению генетической структуры популяции. В относительно стабильных условиях изменение генетической структуры популяции, связанное с динамикой ее экологической структуры, имеет характер колебаний около некоторой многолетней средней. При изменении условий среды экологический отбор может явиться фактором быстрых эволюционных преобразований. Изменение роли различных биологических групп в поддержании численности популяции определяется не только селективной смертностью, но и изменением в характере размножения. Сложная пространственная и экологическая структура популяции лишь в особых случаях приводит к её дифференциации и к последующему формообразованию. Но в большинстве случаев она является мощным фактором эволюции единой популяции [22].

Россия, в соответствии с Конвенцией о биологическом разнообразии (Рио-де-Жанейро, 1992 г.), приняла и следует Национальной стратегии сохранения биоразнообразия. Её важнейшей составной частью и должна стать Стратегия сохранения редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных, растений и грибов, которая, в свою очередь, станет основой для разработки соответствующих отраслевых, региональных и видовых стратегий и планов по их реализации.

В настоящее время для Каспийского бассейна как никогда актуальны две проблемы. Первая – сохранение и восстановление биологического разнообразия осетровых видов рыб. Вторая – совершенствование управления рыбным хозяйством бассейна на основе использования правовых и биологических подходов для рациональной эксплуатации промысловых популяций рыб. Стратегическая цель – создание условий для восстановления численности и эксплуатации промыслом всех без исключения популяций осетровых рыб Каспийского бассейна.

Важнейшим средством её решения является не стихийное и бессистемное создание на рыбободных заводах маточных, продукционных стад и живых коллекций, а проведение этой работы на основе принципов популяционной биологии. Важность этой задачи была подчеркнута в решениях 10-й Конференции Сторон СИТЕС в отношении осетровых рыб. Игнорирование в практике рыбного хозяйства популяционного принципа в настоящее время однозначно квалифицируется как генетическое загрязнение окружающей среды [2–4] и запрещено требованиями статьи 50 Закона РФ об «Охране окружающей среды» [11]. Следует добиваться создания такой структуры маточных (продукционных) стад, чтобы в них были представлены производители всех популяций, рас и биологических групп каждого вида каспийских осетровых рыб.

Для Астраханской области, Калмыкии и Дагестана обязательным условием искусственного воспроизводства осетровых видов рыб должно стать формирование маточных (продукционных) стад, состоящих из особей всех популяций, рас и биологических групп, нерестящихся в российских реках – Волге, Тереке и др.

В настоящее время в бассейне Каспийского моря популяционный принцип искусственного воспроизводства приобретает особую актуальность и в связи с фактическим разделом его акватории и биоресурсов между пятью прикаспийскими государствами. Интересы России в сложившихся объективных условиях заключаются в воспроизводстве популяций российских нерестовых рек, прежде всего Волги и Терека, для того чтобы созревшие производители, благодаря хомингу, шли на нерест в эти реки.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Левонтин Р. К. Адаптация // Эволюция. – М.: Мир, 1981. – С. 241–264.
2. Алтухов Ю. П. Внутривидовое генетическое разнообразие: мониторинг и принципы сохранения // Генетика. – 1994. – Т. 31, № 10. – С. 1333–1357.
3. Динамика популяционных генофондов при антропогенных воздействиях. – М.: Наука, 2004. – 619 с.
4. Популяционная генетика и управление рыбным хозяйством. – М.: Агропромиздат, 1991. – 480 с.
5. Национальная стратегия сохранения биоразнообразия. – М.: Российская академия наук, Министерство природных ресурсов Российской Федерации, 2001. – 76 с.
6. Стратегия сохранения редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных, растений и грибов // Приложение к приказу Министерства природных ресурсов России от 06.04.2004 г. № 323.
7. Концепция перехода Российской Федерации на модель устойчивого развития: офиц. текст // Экологическая безопасность России, 1996. – № 2. – С. 116–138.
8. Стратегия и проблемы устойчивого развития России в XXI веке. – М.: Экономика, 2002. – 414 с.
9. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 31.08. 2002 г. № 1225-р «Об одобрении Экологической доктрины Российской Федерации».
10. Конституция Российской Федерации. Принята на всенародном голосовании 12 декабря 1993 г.
11. Федеральный закон от 10.01. 2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды».
12. Федеральный закон от 24.04.1995 г. № 52-ФЗ «О животном мире» (с изменениями от 11 ноября 2003 г.).
13. Стратегия и проблемы устойчивого развития России в XXI веке. – М.: Экономика, 2002. – 414 с.
14. Постановление Правительства Российской Федерации от 17.08.1998 г. № 968 «О мерах по выполнению рекомендаций 10-й Конференции государств, подписавших Конвенцию о международной торговле видами дикой фауны и флоры, находящимися под угрозой исчезновения, от 3.03.1973 г., в отношении осетровых видов рыб» (с изменениями на 16 июня 2001 г.).
15. Горбатовский В. В. Красные книги субъектов Российской Федерации: справочное издание. – М.: НИИ-Природа, 2003. – 496 с.
16. Баранникова И. А. Функциональные основы миграции рыб. – Л.: Наука, 1975. – 210 с.
17. Гербильский Н. Л. Пути развития внутривидовой биологической дифференциации, типы анадромных мигрантов и вопрос о миграционном импульсе у осетровых // Учен. зап. Ленинград. гос. ун-та. – Сер. биол. наук. – 1957. – Вып. 44, № 228. – С. 11–32.
18. Берг Л. С. Рыбы пресных вод СССР и сопредельных стран. – Л.: Наука, 1932. – Ч. 1. – 540 с.
19. Национальный доклад Российской Федерации «Сохранение биологического разнообразия», представленный Россией в 1998 году в Братиславе на встрече Сторон Конвенции о биологическом разнообразии, ратифицированной Россией в 1995 году // Зеленый мир. Российская экологическая газета. – 1999, № 7–8. – С. 1–31.
20. Казанский Б. Н. Рационализация куриного осетроводства на основе анализа внутривидовых биологических групп // Учен. зап. ЛГУ: Сер. биол. наук. – 1957. – Вып. 44, № 228. – Ч. 1. – С. 33–53.
21. Артюхин Е. Н. Осетровые (экология, географическое распространение и филогения). – СПб.: Изд-во Санкт-Петербург. ун-та, 2008. – 137 с.
22. Шварц С. С. Экологические закономерности эволюции. – М.: Наука, 1980. – 278 с.

Статья поступила в редакцию 4.03.2010

**SOME LEGAL AND BIOLOGICAL ASPECTS
OF THE CONSERVATION OF THE BIOLOGICAL VARIETY
UNDER ARTIFICIAL REPRODUCTION OF FISH
(BASED ON STURGEON)**

T. Yu. Perevaryukha

Legal and biological questions of artificial reproduction of sturgeon are analyzed in the paper. The necessity to reproduce all geographical, ecological populations and biological groups of each type is marked out.

Key words: ecological law, population, artificial reproduction, sturgeon.